

توافق های تجارت منطقه آزاد و اندازه بازار

سید محسن سجادی؛ استادیار دپارتمان اقتصاد دانشگاه مفید

sajjadi@mofidu.ac.ir

معصومه والی؛ دانشجوی دکتری اقتصاد بین الملل، دپارتمان اقتصاد دانشگاه مفید

Mandana.vali@gmail.com

۰- چکیده:

یکی از محورهای ۲۴ گانه در اقتصاد مقاومتی، افزایش سهم صادرات است، این امر بدون شکل گیری منطقه آزاد تجاری امکان پذیر نیست. به منظور بررسی کارآمدی یا ناکارآمدی منطقه آزاد تجاری و همکاری میان کشورهای منطقه، بازی سه مرحله‌ای میان سه کشور فرضی تعریف می‌شود. در مرحله اول، ابتدا کشورها وارد مذاکره می‌شوند و سپس، مقدار تعرفه مشخص می‌گردد و در نهایت، بر اساس راه حل رقابت کورنو، نقطه تعادلی تعیین می‌شود. فرضیه اصلی در این مقاله آن است که با افزایش سهم صادرات کشور، اقتصاد ایران مقاوم‌تر خواهد شد. از طرفی نیز با توجه به آن که هدف بازیکنان، حداکثر کردن رفاه کشورشان است. در این میان، حالات مختلفی در مذاکره میان کشورهای منطقه در نظر گرفته می‌شود: عدم مذاکره، منطقه آزاد تجاری دو جانبه، تجارت چند جانبه.

یافته‌های تحقیق حاکی از آن است که با فرض شباهت کشورها از لحاظ ساختار اقتصادی، اندازه بازار عامل مهمی در فرآیند بازی ایفا می‌کند، در واقع، میزان قدرت چانه زنی طرفین در شکل گیری منطقه آزاد تجاری را مشخص می‌نماید. هنگامی که اندازه بازار در کشور غیر عضو کوچکتر از کشورهای عضو باشد، منطقه آزاد تجاری مشترک به منطقه آزاد چندجانبه تبدیل می‌شود و در صورتی که اندازه بازار در کشور غیر عضو بزرگتر از کشورهای عضو باشد، آن گاه منطقه آزاد تجاری مشترک امکان ندارد که به تجارت چندجانبه منتهی شود. در نتیجه برای تحقق اقتصاد مقاومتی مذاکره با کشورهای با ساختار اقتصادی مشابه و یا اندازه بازار بزرگ‌تر پیشنهاد می‌شود.

واژگان کلیدی: اقتصاد مقاومتی، افزایش سهم صادرات، بازی سه مرحله‌ای، اندازه بازار، منطقه آزاد چندجانبه.

۱- بیان مسأله

بسیاری از کشورهای در حال توسعه، به منظور توسعه صادرات صنعتی، ایجاد اشتغال و انتقال تکنولوژی و جذب سرمایه گذاری مستقیم خارجی اقدام به تأسیس مناطق ویژه اقتصادی نمودند. بر اساس تبصره های (۱۹) و (۲۰) قانون برنامه اول مصوب سال ۱۳۶۸، دو نوع منطقه با تعاریف جداگانه، پای به عرصه اقتصاد ملی گذاشتند. به موجب تبصره (۱۹) قانون یاد شده، به دولت اجازه داده شد، در سه نقطه کشور (جزیره کیش، شمال شرقی جزیره قشم و محدوده واقع در اراضی شرق خلیج چابهار) منطقه آزاد تجاری- صنعتی دایر نماید. تصویب قانون چگونگی اداره مناطق آزاد در شهریور سال ۱۳۷۲ را بایستی به عنوان مبدأ آغاز فعالیتهای رسمی این مناطق در نظر گرفت. نیمه دوم سال ۱۳۷۲ را می توان دوره پیدایش و شروع فعالیت مناطق آزاد در ایران نامید. مناطق ویژه اقتصادی نیز بعد از قانون برنامه دوم توسعه تا تصویب قانون جدید با خلأ قانونی روبرو بودند تا اینکه تصویب و ابلاغ قانون تشکیل و اداره مناطق اقتصادی در سال ۸۴ و آیین نامه اجرایی آن در سال ۸۵ تا حدودی این مشکل را مرتفع نمود، اما وجود مشکلات عدیده در این مناطق به همراه مشکلات و محدودیتهای قانونی منجر به آن شده است که در برخی موارد جایگاه اقتصادی مناطق ویژه تنزل یابد و سرمایه گذاری در آنها از نگاه سرمایه گذاران تفاوت چندانی با سرمایه گذاری در مناطق عادی و یا شهرکهای صنعتی نداشته باشد.

به منظور تسریع در انجام امور زیر بنایی، عمران و آبادانی، رشد و توسعه اقتصادی، سرمایه گذاری و افزایش درآمد عمومی، ایجاد اشتغال سالم و مولد، تنظیم بازار کار و کالا، حضور فعال در بازارهای جهانی و منطقه ای، تولید و صادرات کالاهای صنعتی و تبدیلی و ارائه خدمات عمومی، به دولت اجازه داده می شود مناطق ذیل را به عنوان مناطق آزاد تجاری و صنعتی بر اساس موازین قانونی و این قانون اداره نماید:

الف- منطقه آزاد جزیره کیش

ب- منطقه آزاد قشم حداکثر به وسعت سیصد کیلومتر مربع به هم پیوسته در ضلع شمال شرق جزیره در محدوده ای که هیأت وزیران تعیین خواهد نمود. (معاونت حقوقی ریاست جمهوری، ۱۳۹۴، ص ۳۴)

یکی از مشکلات اصلی در این رابطه، فقدان استراتژی بلندمدت در خصوص توسعه کمی مناطق آزاد است. در این راستا، اقتصاد مقاومتی، نیز در زمینه افزایش صادرات را در کشور مؤثر عمل کند. البته، اقتصاد مقاومتی را نیز می توان ملازم با انقلاب اسلامی تلقی کرد. ماهیت اقتصادی انقلاب اسلامی به جهت اصول و اهدافی که مطرح می کند، اقتضا نوعی مقاومت را در پی دارد انقلاب اسلامی در پی تحقق استقلال اقتصادی، افزایش رفاه عمومی و آبادانی کشور است. پس از انقلاب اسلامی. اقتصاد، اولین خصوصیت و تحریم علیه ایران از سوی آمریکا شکل گرفت و سپس، در دوران دفاع مقدس، دشمنان تحریمهای جدی تری را بر ایران وارد نمودند. در واقع، به نوعی مقاومت اقتصادی شکل گرفته بود. مقام رهبری، یکی از ارکان نظام اقتصاد مقاومتی، تقویت تولید ملی است و از طرفی نیز

تقویت تولید ملی بدون توجه به ابعاد ملی و منطقه‌ای (زیر ملی) مختلف امکانپذیر نخواهد بود. هدف از این مطالعه، اثر مذاکره با اقتصادهای مشابه برای تحقق اقتصاد مقاومتی است. این مطالعه با توجه به بند ۱۰ سیاست کلی اقتصاد مقاومتی که می‌گوید: «گسترش خدمات تجارت خارجی و ترانزیت و زیرساخت‌های مورد نیاز، تشویق سرمایه‌گذاری خارجی برای صادرات، برنامه‌ریزی تولید ملی متناسب با نیازهای صادراتی، شکل‌دهی بازارهای جدید، و تنوع بخشی پیوندهای اقتصادی با کشورها به ویژه با کشورهای منطقه» به خصوص بند ۱۱ که در مورد توسعه حوزه عمل مناطق آزاد و ویژه اقتصادی کشور می‌باشد و به دنبال راهکارهای عملیاتی است.

۲- بررسی وضع گذشته و حال

وابستگی شدید اقتصاد ایران به نفت و دلارهای نفتی، همواره کشورمان را با مشکلات عدیده‌ای مواجه ساخته است. نوسانات شدید درآمدهای ارزی حاصل از صادرات نفت، بسیاری از فعالیتهای اقتصادی و به تبع آن، فعالیتهای سیاسی و فرهنگی را متأثر و ضربه پذیر ساخته است. از این‌رو، بر اساس خط مشی شماره ۴ قانون برنامه اول توسعه مبنی بر ایجاد رشد اقتصادی در جهت افزایش تولید سرانه، اشتغال مولد و کاهش وابستگی اقتصادی با تأکید بر تولید محصولات استراتژیک و مهار تورم از طریق برداشتن کلیه موانع و ایجاد همه گونه تسهیلات برای توسعه صادرات کالاهای صنعتی بر اساس مزیت های کشور از جمله ایجاد مناطق آزاد جهت استقرار صنایع تولید کننده محصولات صادراتی و جذب سرمایه در این صنایع (بند ۳۹ خط مشی شماره ۴)، ایجاد مناطق آزاد در دستور کار قرار گرفت. همچنین در متن برنامه ششم توسعه نیز ماده ۲۳ مربوط به مناطق آزاد تجاری می‌باشد: ماده ۲۳- ایجاد هر گونه منطقه آزاد تجاری صنعتی مصوب ۱۳۷۲/۶/۷ و قانون تشکیل و اداره مناطق ویژه اقتصادی جمهوری اسلامی ایران مصوب ۱۳۸۴/۹/۵ امکانپذیر است.

تبصره: کلیه وظایف، اختیارات، ساختار و تشکیلات دبیرخانه شورای عالی مناطق آزاد و ویژه اقتصادی با حفظ شخصیت حقوقی مستقل و با رعایت ضوابط و مقررات مربوطه به وزارت امور اقتصادی و دارایی منتقل و وزیر ذیربط مسئول اجرای قوانین مرتبط با حوزه مناطق آزاد تجاری- صنعتی و ویژه اقتصادی خواهد بود. در شرایط تحریم، رکود اقتصادی و تنش‌هایی که در بازار ارز ایجاد شده، این مناطق آزاد هستند که می‌توانند بر اساس مقررات ویژه خود به کل کشور کمک کنند. گمرک کشور در بیست و هفت دی ماه سال ۱۳۹۷، در بخشنامه‌ای به گمرکات مستقر در مناطق آزاد کیش، قشم، چابهار، اروند، انزلی، ارس، ماکو و مناطق ویژه اقتصادی اعلام کرد تا از صدور هر گونه مجوز ترانزیت و ورود کالاهای گروه ۴ به مناطق آزاد تجاری- صنعتی و ویژه اقتصادی خودداری کنند.

بررسی آمارهای واردات حاکی از آنست که کل مبلغ واردات کالا با هدف تولید، عرضه و مصرف در مناطق آزاد طی دوره ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۷، کمی بیش از ۱.۳ میلیارد دلار بوده است که این رقم، واردات کالا از طریق گمرک

جمهوری اسلامی ایران در منطقه آزاد به سرزمین اصلی را شامل نمی‌شود. در بین مناطق آزاد، قشم و کیش به ترتیب بیشترین میزان واردات به هدف تولید، عرضه و مصرف در منطقه را در طی این ۵ سال داشته‌اند.

جدول ۱ - واردات کالا با هدف تولید، عرضه و مصرف در مناطق آزاد (میلیون دلار)

انواع واردات (میلیون دلار)	۸۹	۹۰	۹۱	۹۲	۹۳	۹۴	۹۵	۹۶	۹۷
واردات به محدوده منطقه، به منظور تولید، عرضه و مصرف (میلیون دلار)	۱۰۶۷	۱۸۸۰	۷۵۶	۱۴۵۲	۱۴۳۴	۱۵۱۳	۱۷۲۰	۲۰۲۷	۱۲۹۰
واردات تبصره ۲ (میلیون دلار)	۱۶۱۳	۱۵۶۲	۱۶۴۲	۱۹۲۱	۲۴۷۳	۲۴۲۳	سقف ۳ میلیارد دلار	سقف ۳ میلیارد دلار	سقف ۳ میلیارد دلار
جمع	۲۶۸۰	۳۴۴۲	۲۳۹۸	۳۳۷۳	۳۹۰۷	۳۹۳۶	۴۷۲۰	۵۰۲۷	۴۲۹۰

منبع: سایت شورای عالی مناطق آزاد

سه نوع کلی برای صادرات مناطق آزاد وجود دارد که بدون تفکیک این انواع، نمی‌توان به تحلیل درستی از عملکرد مناطق آزاد رسید. این سه نوع عبارتند از:

- ۱- صادرات حاصل از تولید در مناطق آزاد به خارج از کشور (صادرات قطعی)
- ۲- صادرات حاصل از تولید در مناطق آزاد به سرزمین اصلی
- ۳- صادرات مجدد

جدول ۲ - حجم صادرات از مناطق آزاد ایران به تفکیک انواع آن، دبیرخانه شورای عالی مناطق آزاد

انواع صادرات (میلیون دلار)	۹۱	۹۲	۹۳	۹۴	۹۵	۹۶	۹۷
صادرات حاصل از تولید در مناطق آزاد به خارج از کشور (صادرات کالا و خدمات)	۳۱۰	۱۴۱	۳۴۱	۲۶۱	۳۴۹	۴۸۴	۴۹۰
صادرات حاصل از تولید در مناطق آزاد به سرزمین اصلی	۱۰۲	۶۵۵	۸۵۶	۷۵۴	۹۴۵	۱۰۶۷	۱۱۶۴
صادرات مجدد	۳۴	۵۱	۲۸	۳۸۳	۴۶۵	۵۶۳	۵۲۷
جمع (بدون صادرات کالای داخلی)	۴۴۶	۸۴۷	۱۲۲۵	۱۳۹۸	۱۷۵۹	۲۲۰۴	۲۱۸۱

منبع: سایت www.wikifreezones.com

مناطق آزاد حدود ۲ درصد صادرات کل کشور را تأمین می‌نمایند. طبیعتاً با احتساب صادرات خدمات و صادرات مجدد کل کشور، نقش مناطق آزاد در برابر صادرات کل کشور کمتر از یک درصد خواهد شد.

جدول ۳ - مقایسه صادرات مناطق آزاد با صادرات کالا کل کشور (میلیون دلار)

نوع صادرات	سال ۹۲	سال ۹۳	سال ۹۴	سال ۹۵	سال ۹۶	سال ۹۷	مجموع
صادرات کالا و خدمات مناطق آزاد	۱۴۱	۳۴۱	۲۶۱	۳۴۹	۴۸۴	۴۹۰	۲۰۶۶
صادرات مجدد مناطق آزاد	۵۱	۲۸	۳۸۳	۴۶۵	۵۶۳	۵۲۷	۲۰۱۷
مجموع صادرات کالا، خدمات و صادرات مجدد مناطق آزاد	۱۹۲	۳۶۹	۶۴۴	۸۱۴	۱۰۴۷	۱۰۱۷	۴۰۸۳
صادرات کالا کل کشور	۴۱۹۲۰	۵۰۵۶۱	۴۲۴۲۹	۴۳۹۳۰	۴۶۹۸۲	۴۴۳۱۰	۲۷۰۱۳۲
نسبت صادرات مناطق آزاد به صادرات کل	۰/۰۰۴۶	۰/۰۰۷۲۹	۰/۰۱۵۱۸	۰/۰۱۸۵۳	۰/۰۲۲۲۹	۰/۰۲۲۹۵	۰/۰۱۵۱۱

منبع: سایت www.wikifreezones.com و محاسبات نویسندگان

۳- راهکار مسئله:

برای راهکار این مسئله، با استفاده از نظریه بازی‌ها و در چارچوب سیاست‌های اقتصاد مقاومتی، مدلی را طراحی نموده‌ایم. در واقع، هدف از طراحی مدل، بررسی رابطه اندازه بازار و رشد صادرات در مناطق آزاد تجاری می‌باشد و اینکه چه استراتژی‌هایی می‌توانند ما را در رسیدن به این هدف کمک کنند.

برای این کار مدلی را طراحی می‌کنیم که در آن فرض می‌کنیم سه بازار برای تقاضای کالا وجود دارد. تابع تقاضای بازار i ($i = 1, 2, 3$) به شرح ذیل است که خطی فرض می‌شود:

$$P^i = 1 - d^i Q^i \quad (1)$$

که در آن $Q^i = q_1^i + q_2^i + q_3^i$ کل مقدار عرضه شده به بازار i و q_j^i مقدار عرضه شده توسط بنگاه در کشور j به بازار i است. هر دولت i نیز تعرفه معین t_j^i را بر روی واردات کشور j اعمال می‌کند. تمام بنگاه‌ها در حالت کورنو در تمام بازارها رقابت می‌کنند. در کورنو، هر بازیکن در صدد حداکثرسازی سود خویش است، بدون آنکه عکس‌العمل رقیب را در نظر بگیرد، در واقع، بازی ایستا را در نظر می‌گیرد. فرض می‌کنیم که بنگاه‌ها دارای یک تابع هزینه معین هستند و هزینه تولید را به صفر نرمالیزه می‌کنند و هیچ گونه هزینه‌های مبادلاتی در میان بازارها وجود ندارد. سود شرکت j ام در بازار i عبارتست از:

$$\pi_j^i = (P^i - t_j^i) q_j^i \quad (2)$$

تابع رفاه کشور i نیز حاصل جمع مازاد رفاه مصرف‌کننده، تولیدکننده برای بنگاه محلی‌اش و درآمد تعرفه‌ای در نظر می‌گیریم:

$$W^i = \frac{(1 - P^i) Q^i}{2} + (\pi_i^i + \pi_i^j + \pi_i^k) + t_j^i q_j^i + t_k^i q_k^i \quad (3)$$

در موقعیت اولیه، هیچ‌گونه توافقی در تجارت آزاد وجود ندارد. از این‌رو، هر دولت، تعرفه‌اش را به طور جداگانه تعیین می‌کند؛ تا جایی که رفاه ملی‌اش را حداکثر نماید.

دولت‌ها در مذاکره فعلی، در صدد آن هستند که آیا با توافق تجارت آزاد، سطح رفاه ملی نسبت به قبل افزایش پیدا می‌کند؟

هر چند آن‌ها نگران چگونگی تأثیرگذاری توافق تجارت آزاد فعلی بر روی مذاکرات فعلی با توافقه‌های تجارت آزاد دیگر نیستند. در اولین دور، دو دولت از سه دولت، یک توافق تجارت آزاد دوجانبه را برای مذاکره تشکیل می‌دهند.

حالا فرض کنید که یک توافق تجارت آزاد دوجانبه شکل گرفته باشد. موقعیت فعلی را در نظر بگیرید، مذاکره دیگری نیز شکل می‌گیرد. دو مسیر ممکن برای توافق تجارت چندجانبه پس از ساختار توافق تجارت آزاد دوجانبه روی می‌دهد:

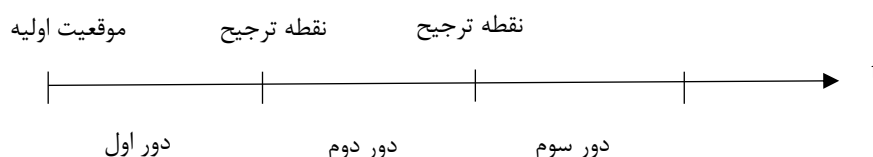
(۱) هنگامی که دو عضو در توافق تجارت آزاد دو جانبه، کشور غیر عضو را به عنوان عضو جدید بپذیرد، تجارت آزاد چندجانبه (رژیم انبساطی) تحقق می‌یابد.

(۲) هنگامی که یکی از اعضای تجارت آزاد دو جانبه، توافق تجارت آزاد دیگری را با کشور غیر عضو تشکیل بدهند، سیستم قطب و اقماری به وجود می‌آید. دو کشور قطب با توافق تجارت آزاد با هم مذاکره می‌کنند (توافق تجارت آزاد قطب-قطب)، که به سوی تجارت آزاد چندجانبه (رژیم مشترک) سوق پیدا می‌کند. از اینرو، دو دوره در رژیم انبساطی تحقق می‌یابد، زیرا دور سوم در یک رژیم کلی اتفاق می‌افتد. شکل (۱) برنامه زمانی را نشان می‌دهد، در حالیکه شکل (۲) مسیرهای ممکن برای تجارت آزاد چندجانبه تحت هر دو رژیم انبساطی و مشترک را نشان می‌دهد.

هر دو به عنوان بازی سه مرحله‌ای نمایش داده می‌شوند. در اولین مرحله، دولتها برای یک توافق تجارت آزاد وارد مذاکره می‌شوند. در اولین مرحله، دولتها برای یک توافق تجارت آزاد مذاکره می‌کنند، حال مشارکت کنند یا نکنند.

هر دولت نیز مشارکت را تنها زمانی که رفاه اجتماعی تحت توافق تجارت آزاد افزایش یابد که نسبت به وضعیت موجود شکل گرفته است، انتخاب می‌کند. هنگامی که دولتها با هم مذاکره کنند، همکاری و مشارکت با یکدیگر را انتخاب می‌کنند و توافق تجارت آزاد شکل می‌گیرد.

شکل (۱): برنامه زمانی

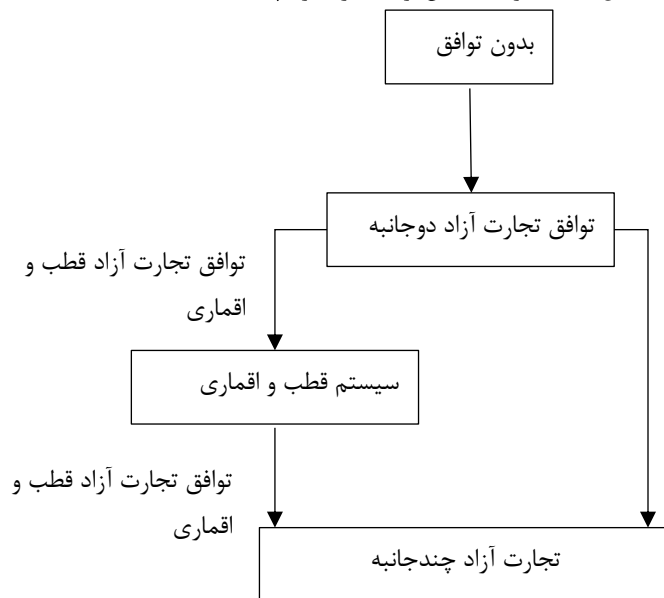


بازی مرحله ای در سه دور است:

- مرحله اول: مذاکره بر روی توافق تجارت آزاد
- مرحله دوم: تعیین تعرفه

➤ مرحله سوم: رقابت کورنو

شکل (۲): مسیرهای ممکن برای تجارت آزاد چندجانبه:



در حالت اولیه، هیچ گونه توافق تجاری شکل نگرفته است و در مرحله دوم، تمام دولت‌ها، تعرفه وارداتی‌شان را تنظیم می‌کنند، به محض اینکه رفاه اجتماعی را به طور مستقل و همزمان حداکثر کنند. چه زمانی، یک توافق تجارت آزاد شکل می‌گیرد، دولتهای عضو، تعرفه داخلی را اعمال نمی‌کنند، آنها فقط یک تعرفه خارجی را تنظیم می‌کنند. در سومین مرحله، شرکتها، در تمام بازارها، بر اساس راه حل کورنور رقابت می‌کنند. مقادیر تعرفه نیز توسط دولتها در مرحله قبلی معین است. ما نتایج این بازی را در هر دور با راه حل برگشت به عقب حل می‌کنیم.

۴- ارزیابی راهکار ارائه شده

در این بازی، اولاً ما این پیامد را در موقعیت اولیه در نظر می‌گیریم که هیچ گونه توافق تجارت آزادی وجود ندارد، و سپس، ما احتمال توافق تجارت آزاد دو جانبه را بررسی می‌کنیم.

موقعیت اولیه: بدون توافق تجارت آزاد

اولاً، ما پیامدی را در موقعیت اولیه در نظر می‌گیریم که هیچ توافق تجارت آزادی شکل نگرفته باشد. هر دولت، نرخ تعرفه‌اش را به طور مستقل وضع می‌کند. در سومین مرحله، t_j^i معین است و شرکتها در تمام بازارها به حالت کورنو با هم رقابت می‌کنند. توجه داشته باشید که می‌توان در هر بازار به طور مستقل رفتار کرد. زیرا هزینه‌های نهایی، ثابت (صفر) هستند.

با توجه به معادلات (۱) و (۲)، در صدد حداکثر سازی هستیم و مقدار تولید شرکت j در بازار i ام حاصل می‌شود:

$$q_j^i = \frac{1}{4d^i} \left(1 + \sum_{h=1,2,3} t_h^i \right) - t_j^i \quad (4)$$

در مرحله دوم، هر دولت نیز میزان تعرفه را تعیین می‌کند، تاجایی که رفاه ملی را حداکثر کند. با توجه به معادلات (۴) و (۱)، رفاه اجتماعی کشور i ام به صورت ذیل حاصل می‌شود:

$$W = \frac{1}{32d^i} (3 - t_j^i - t_k^i)^2 + \left[\frac{1}{16d^i} (3 - t_j^i - t_k^i)^2 + \frac{1}{16d^j} (3 - t_j^i - t_k^i)^2 + \frac{1}{16d^k} (3 - t_j^i - t_k^i)^2 \right] \\ + t_j^i \left(\frac{1}{4d^i} (1 - 3t_j^i + t_k^i)^2 \right) + t_k^i \left(\frac{1}{4d^i} (1 + t_j^i - 3t_k^i)^2 \right); j, k \neq i \quad (5)$$

جمله اول، مازاد مصرف کننده را نشان می‌دهد، جملاتی که داخل پرانتز است، مازاد تولیدکننده را نشان می‌دهد، و حاصل جمع جمله سوم و آخرین جمله نیز درآمد تعرفه‌ای در کشور i ام را نشان می‌دهد.

از حداکثر سازی معادله (۵) نسبت به t_j^i با توجه به ثابت بودن t_k^i ، شرط مرتبه اول حاصل می‌شود:

$$t_j^i = \frac{3 + 11t_k^i}{21}, t_k^i = \frac{3 + 11t_j^i}{21} \quad (6)$$

معادله (۶) نیز مقدار تعرفه بهینه را نشان می‌دهد که به سطح تعرفه وضع شده از سوی سایر کشورها بستگی ندارد و با فرض بازارهای بخش بخش می‌باشد.^۱ باید توجه داشت که قاعده حمایت از مردم (MFN)^۲ در گات الزام می‌کند که تعرفه وارداتی کشور نباید به کشوری بستگی داشته باشد که از واردات نشأت می‌گیرد. ما به مقدار تعرفه بهینه می‌رسیم، هنگامی که هیچ گونه توافق تجارت آزادی از معادله (۶) حاصل نشده باشد.

$$t^{MFN} = (t_j^i)^* = \frac{3}{10}; i, j = 1, 2, 3 \quad (7)$$

معادله (۷) نیز قاعده حمایت از مردم (MFN) را برآورد می‌کند.

جدول ۴: رفاه اجتماعی بدون توافق تجارت آزاد

W^i	نام کشور
-------	----------

^۱ برای جزییات بیشتر به پیوستها قسمت الف مراجعه کنید.

^۲ Most favored nation

کشور ۱	$\frac{1}{100} \left(\frac{40}{d^1} + \frac{1}{d^2} + \frac{1}{d^3} \right)$
کشور ۲	$\frac{1}{100} \left(\frac{1}{d^1} + \frac{40}{d^2} + \frac{1}{d^3} \right)$
کشور ۳	$\frac{1}{100} \left(\frac{1}{d^1} + \frac{1}{d^2} + \frac{40}{d^3} \right)$

چون هیچ توافق تجارت آزادی در موقعیت اولیه وجود ندارد، هیچ دولتی نمی‌تواند در مرحله اول، فعالیتی را انجام دهد. بنابراین، معادله (۷) نشان‌دهنده نرخ‌های تعرفه تعادلی است. با جایگزین نمودن (۷) در (۵)، رفاه اجتماعی حاصل می‌شود که در جدول (۴) ملاحظه می‌نمایید.^۳

امکان توافق تجارت آزاد دو جانبه

یک توافق تجارت آزاد دوجانبه را در نظر بگیرید. در اولین مرحله، دولتها راجع به اینکه آنها می‌توانند یک توافق تجارت آزاد را تشکیل بدهند، صحبت می‌کنند. فرض کنید که توافق تجارت آزاد میان کشورهای ۱ و ۲ صورت بگیرد. دولتهای ۱ و ۲، تعرفه‌های داخلی ($t_1^1 = t_2^2 = 0$) را وضع نمی‌کنند و تعرفه بیرونی در مقابل کشور غیر عضو نیز کشور ۳ اعمال می‌کنند، برای اینکه رفاه ملی شان را حداکثر کنند. از این‌رو، ساختار توافق تجارت آزاد دوجانبه، مقدار عرضه شده به بازار ۳ را تغییر نمی‌دهد (توجه داشته باشید که: $t_1^3 = t_2^3 = t^{MFN}$). تعرفه بیرونی بهینه تحت توافق تجارت آزاد دو جانبه به صورت ذیل محاسبه می‌شود:

$$t^{ext} = t_1^1 = t_2^2 = \frac{1}{V} \quad (۸)$$

معادلات (۷) و (۸) نشان‌دهنده آن‌است که:

کشورهای عضو داوطلبانه، مقدار تعرفه بیرونی را نسبت به زمانی که تحت قاعده حمایت از مردم (MFN) باشد، کاهش می‌دهند (یعنی: $t^{ext} < t^{MFN}$) که به آن، اثر جبرانی تعرفه می‌گویند.

پس از شکل‌گیری توافق تجارت منطقه‌ای، کشورهای عضو نباید مقادیر تعرفه‌ای را در مقابل کشورهای غیر عضو وضع کنند، هر چند ساختار توافق تجارت منطقه‌ای مد نظر نباشد. معادله (۸) نیز این شرط را برآورد می‌کند. با جایگزین نمودن $t_1^1 = t_2^2 = 0$ و $t_1^3 = t_2^3 = t^{MFN}$ در معادله (۸)، رفاه اجتماعی تحت توافق تجارت آزاد دو جانبه حاصل می‌شود.

^۳ برای جزئیات بیشتر به پیوستها قسمت الف مراجعه کنید.

جدول ۵: رفاه اجتماعی تحت توافق تجارت آزاد دوجانبه

نام کشور	W^i
کشور ۱	$\left(\frac{5}{14d^1} + \frac{4}{49d^2} + \frac{1}{100d^3} \right)$
کشور ۲	$\left(\frac{4}{49d^1} + \frac{5}{14d^2} + \frac{1}{100d^3} \right)$
کشور ۳	$\left(\frac{4}{49d^1} + \frac{1}{100d^2} + \frac{5}{14d^3} \right)$

از جداول (۴) و (۵)، رفاه هر کشوری که در توافق تجارت آزاد دوجانبه باشد، تغییر می‌کند.^۴ در نتیجه، داریم:

$$W_{bilateral}^1 - W^1 = -\frac{3}{70d^1} + \frac{351}{4900d^2} > 0 \quad \text{اگر } d^1 > \frac{70d^2}{117} \quad (1-9)$$

$$W_{bilateral}^2 - W^2 = \frac{351}{4900d^1} - \frac{3}{70d^2} > 0 \quad \text{اگر } d^1 < \frac{117d^2}{70} \quad (2-9)$$

$$W_{bilateral}^3 - W^3 = \frac{-3}{70d^3} + \frac{351}{4900d^1} > 0 \quad \text{اگر } d^3 > \frac{70}{117}d^1 \quad (3-9)$$

در توضیح روابط فوق می‌توان اظهار نمود که $W_{bilateral}^i$ همان مقادیر مندرج در جدول (۵) و W^i نیز مقادیر مندرج در جدول (۶) هستند.

از معادلات (۱-۹) الی (۳-۹) نتیجه می‌گیریم که:

- اندازه‌های بازار در کشورهای مذاکره‌کننده، هنگامی که توافق تجارت آزاد دوجانبه شکل گرفته باشد،

مشابه هستند، به طوری که: $\frac{70d^j}{117} < d^i < \frac{117d^j}{70}$ ، صرف‌نظر از اندازه بازار در کشورهای غیر عضو نشان

می‌دهد.

- منافع کشور غیر عضو وجود دارد و رفاه جهانی را افزایش می‌دهد.

در اینجا، مفهوم عقلانیت بدین صورت شرح داده می‌شود: ساختار توافق تجارت آزاد دوجانبه نیز اثر مازاد رفاه مصرف‌کننده را افزایش می‌دهد ولی درآمد تعرفه‌ای کشور عضو را از طریق اثر حذف تعرفه کاهش می‌دهد، و همچنین، اثر مکمل تعرفه را برای کشور غیر عضو (اثر تخصیصی) کاهش می‌دهد. با توجه به فرضیات، تابع اثر

^۴ برای جزئیات بیشتر به پیوستها قسمت ب مراجعه کنید.

تخصیصی همواره مثبت است، با افزایش در رفاه مصرف‌کننده از کاهش در درآمد تعرفه‌ای با ساختار توافق تجاری بیشتر است. همچنین، سود در بازار داخلی را از طریق اثر حذف تعرفه و همچنین، به طور مستقیم، اثر مکمل تعرفه را کاهش می‌دهد. در حالیکه، مستقیماً سود در بازار رقیب را از طریق اثر حذف تعرفه (اثر انتقال رانت) افزایش می‌دهد.

باید به این مطلب توجه نمود که توافق تجارت آزاد دوجانبه، سود در مالکیت بازاری غیر عضو را برای بازارهای تقسیم شده تغییر نمی‌دهد. اثر انتقال رانت نیز مثبت می‌شود (منفی می‌شود)، هنگامی که اندازه بازار برای کشور رقیب نسبت به بازارشان، بزرگ (کوچک) باشد، از اینرو، هنگامی که اندازه بازار رقیب نسبت به بازارشان کوچک باشد، اثر انتقال رانت، منفی باشد و این اثر منفی نیز بر اثر تخصیص مثبت مسلط می‌شود. علت این امر آنست که هنگامی که کشورهای مذاکره‌کننده مشابه باشد، توافق تجارت آزاد دوجانبه می‌تواند تحقق پیدا کند.

تحلیل

همانطور که ملاحظه نمودید، توافق های تجارت آزاد میان کشورهای مشابه زودتر شکل می‌گیرند، در حالیکه توافق‌های تجارت آزاد میان کشورهای غیر مشابه اخیراً رایج شده‌اند و از اینرو، ساختار یک توافق تجارت آزاد دوجانبه میان کشورهای مشابه را نشان می‌دهد که به سوی تجارت آزاد چندجانبه از طریق رژیم‌های مشترک سوق پیدا می‌کنند و همچنین، از طریق یک رژیم انبساطی صورت می‌گیرد. بدین منظور، فرضیه ذیل را برای سهولت در تحلیل در نظر می‌گیریم.

فرضیه ۱: $d^* < d^1, d^1 = d^2 = d$. این فرضیه بدین معناست که d شیب تابع تقاضا در رابطه (۱) (یعنی؛ $P^i = 1 - d^i Q^i$) است و اگر i مبین کشور باشد، آنگاه، قدر مطلق شیب تابع تقاضا برای کشور سوم کمتر از دو برابر و مقداری مثبت است و امکان دارد مقدار آن برابر یا کوچکتر یا بزرگتر از مقادیر $d^1 = d^2 = d$ باشد.

مطالعات انجام شده در این زمینه

در زمینه مطالعات داخلی و خارجی می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

التجائی (۱۳۸۸) به مطالعه مناطق پردازش صادرات در سه کشور آسیایی کره جنوبی، چین و هند می‌پردازد و مقایسه اجمالی میان اهداف، بستر شکل‌گیری، محتوای سیاست‌های انگیزشی و کمک این مناطق به توسعه صادرات در سه کشور یاد شده و ایران انجام می‌دهد. در این راستا، از روش تحلیلی - توصیفی بهره می‌گیرد و نتیجه می‌گیرد که ایران تا کنون نتوانسته است از مناطق آزاد به عنوان ابزارهای کارآمد توسعه صنعتی، افزایش صادرات و گسترش تجارت آزاد استفاده کند.

اسدزاده، و عبدالله زاده نوبریان (۱۳۹۳) بررسی نقش منطقه آزاد تجاری-صنعتی ارس در ایجاد همگرایی تجاری با کشورهای حوزه CIS، چین و ترکیه، ابتدا ظرفیت تجاری مناطق مورد مطالعه را مورد بررسی قرار می دهند و پتانسیل های تجاری کلی منطقه را در هر یک از کشورهای هدف بدست می آورند و در آخر، درجه اکمال صادرات و واردات منطقه آزاد ارس را در سال ۲۰۱۱ محاسبه می نمایند و نتیجه می گیرند که پتانسیل صادراتی و وارداتی بسیار مناسب با کشورهای منتخب می باشد. برآورد درجه اکمال نیز حاکی از آنست که کشورهای گرجستان، آذربایجان و قزاقستان دارای بالاترین درجه اکمال صادرات منطقه و کشورهای چین، ترکیه و بلاروس دارای بالاترین درجه اکمال صادرات هستند.

ابراهیمی و لطفی (۱۳۹۶) در پژوهشی تحت عنوان «نقش و تأثیر مناطق آزاد در اقتصاد ایران با تأکید بر منطقه آزاد چابهار به منظور ارائه مدلی فرامنطقه ای برای اقتصاد و سیاست خارجی ایران» با استناد بر موقعیت جغرافیایی آن به تحلیل توصیفی آن پرداختند. ضمن اشاره به سهم سه منطقه آزاد (کیش، قشم و چابهار)، اهداف و عملکرد مناطق آزاد تجاری ایران را طی سالهای ۱۳۸۲-۱۳۹۳ مورد مطالعه قرار دادند و نتیجه گرفتند که منطقه آزاد چابهار با پوشش قرار دادن دو کشور افغانستان و پاکستان نیز منطقه قفقاز و آسیای میانه می تواند سکوی رشد اقتصادی منطقه شرق کشور باشد.

نومورا و دیگران (۲۰۱۳) نشان دادند که توافق های تجارت آزاد مشترک به سوی تجارت آزاد چندجانبه هدایت می شوند، تنها زمانی که دو کشور بزرگ، یک توافق تجارت آزاد دوجانبه را در ابتدا تشکیل بدهند و یک توافق تجارت آزاد دوجانبه هرگز تعمیم پیدا نمی کند.

همانطور که ملاحظه می نمایید، هیچ یک از مطالعات داخلی نمی توانند راهکار سیاستی برای افزایش صادرات را ارائه دهند. تنها مطالعه نومورا و دیگران (۲۰۱۳) راجع به توافق های تجارت آزاد می باشد. در مطالعه حاضر، سعی شده است تا با ارائه رژیم های مختلف در سیستم قطب و اقماری به بررسی بهتر و دقیقتر موضوع بپردازیم.

رژیم مشترک

سیستم قطب و اقمار

یک توافق تجارت آزاد دوجانبه میان کشورهای ۱ و ۲ شکل گرفته اند و هنگامی که کشورهای ۱ و ۲، یک توافق تجارت آزاد دوجانبه با کشور ۳ را انجام دهند، کشور ۱ و ۲ نیز یک کشور قطب محسوب می شوند. توافق تجارت آزاد مشترک نیز زمانی شکل می گیرد که رفاه اجتماعی حاصل برای هر کشور عضو در توافق تجارت آزاد جدید بیشتر از رفاه وضعیت موجود باشد.

فرض کنید که کشورهای ۱ و ۳ یک توافق تجارت آزاد دوجانبه را امضا کنند. در این نمونه، کشور قطبی، کشور ۱، هیچ تعرفه‌ای را در برابر دو اقمار (کشورهای ۲ و ۳) اعمال نمی‌کند، در مقایسه، هیچ یک از قطبها، کشورهای ۲ و ۳، تعرفه‌ای را بر کشور ۱ (قمر) اعمال نمی‌کنند، در حالیکه آنها تعرفه خارجی را در مقابل هر کدام به طور مستقل اعمال می‌کنند، سطح تعرفه در این نمونه نیز همانند تعرفه بیرونی بهینه تحت توافق تجارت آزاد دوجانبه می‌باشد (معادله (۸) را ببینید). از اینرو، میزان رفاه برای هر کشور، تحت سیستم قطب و اقماری در ذیل نشان داده شده است. از جداول (۲) و (۳)، تغییر رفاه ناشی از سیستم قطب و اقماری استخراج می‌شود که با یک توافق تجارت آزاد دوجانبه شروع می‌شود.

$$W_{h-s}^1 - W_{bilateral}^1 = -\frac{3}{224d} + \frac{351}{490 \cdot d^3} > 0$$

جدول ۶: رفاه اجتماعی تحت سیستم قطب و قمر

نام کشور	W_{h-s}^1
کشور ۱	$\left(\frac{667}{1568d} + \frac{4}{49d^3} \right)$
کشور ۲	$\left(\frac{47}{117d} + \frac{4}{49d^3} \right)$
کشور ۳	$\left(\frac{65}{784d} + \frac{5}{14d^3} \right)$

$$W_{h-s}^2 - W_{bilateral}^2 = -\frac{15}{784d} + \frac{51}{490 \cdot d^3} > 0 \quad \text{اگر } d^3 < \frac{68}{125}d \text{ باشد}$$

$$W_{h-s}^3 - W_{bilateral}^3 = \frac{33}{784d} - \frac{3}{70 \cdot d^3} > 0 \quad \text{اگر } d^3 > \frac{56}{55}d \text{ باشد}$$

از معادله (۱) به نتایج ذیل می‌رسیم:

- فرض کنید که توافق تجارت آزاد دوجانبه میان کشورهای ۱ و ۲ شکل گرفته باشد، در صورتی که $d^3 < \frac{56}{55}d$ باشد، یک سیستم قطب و اقماری شکل می‌گیرد.
- تحت یک سیستم قطب و اقماری، هنگامی که توافق تجارت آزاد شکل بگیرد، رفاه کشور غیر عضو (کشور ۲) کاهش یافته است.

اولاً بر روی کشور ۱ متمرکز شوید، با قطب شدن کشور (کشور ۱)، تعرفه هایش را در مقابل کشور ۳ حذف می‌کند، یعنی؛ اثر حذف تعرفه در این نمونه کار می‌کند، ولی این اثر حذف تعرفه ضعیفتر از ساختار اولین توافق تجارت آزاد تحت قاعده حمایت از مردم (MFN) می‌باشد.

به خاطر اینکه تعرفه وضع شده بر روی کشور ۳ از $\frac{3}{10}$ به $\frac{1}{7}$ از طریق اثر مکمل تعرفه در توافق تجارت آزاد دوجانبه میان کشورهای ۱ و ۲ کاهش می‌یابد. از اینرو، افزایش در رفاه مصرف‌کننده و کاهش در درآمد تعرفه‌ای نیز کوچک می‌شود و اثر تخصیص نیز کوچک است، در حالیکه مقدار آن مثبت می‌شود.

اثر مکمل تعرفه نیز برای کشور قطب باقی نمی‌ماند، زیرا تعرفه وضع شده بر کشور ۲ قبلاً توسط توافق تجارت آزاد میان کشورهای ۱ و ۲ حذف شده بود. بدین معناست که کاهش در سود در بازار داخلی کمتر از حمایت از مردم (MFN) است. زیرا اثر مکمل تعرفه کار نمی‌کند. هر چند، افزایش در سود بازار رقیب، از طریق اثر حذف تعرفه بر روی کشور ۱ یکسان است. از اینرو، اثر انتقال رانت نیز در مقایسه با نمونه توافق تجارت آزاد دوجانبه اولیه، مثبت می‌باشد. بنابراین، یک کشور قطب نیز سودآور می‌شود. سپس، ما یک کشور قطب (کشور ۳) را در نظر می‌گیریم که یک توافق تجارت آزاد دوجانبه اولیه غیر عضو باشد. قبل از توافق تجارت آزاد قطب و اقماری، کشور ۳، مقدار تعرفه بهینه t^{MFN} را بر کشورهای ۱ و ۲ وضع می‌کند.

با توافق تجارت آزاد با کشور ۱، کشور ۳، تعرفه‌ها را در مقابل کشور ۱ حذف می‌کند و با اثر مکمل تعرفه نیز سروکار دارد. بدین معناست که مقدار تأثیر تخصیص همانند ساختار اولین توافق تجارت آزاد می‌باشد. اثر انتقال رانت بر روی کشور ۳ تغییر می‌کند، همانطور که با توافق تجارت آزاد دوجانبه تحت عبارت حمایت از مردم (MFN) مقایسه نمودیم، اثر حذف تعرفه بر روی کشور ۳ کاهش می‌یابد. زیرا تعرفه وضع شده بر روی کشور ۳ کاهش می‌یابد، هر چند اثر مکمل تعرفه در اولین توافق تجارت آزاد بر روی کشور ۲ در بازار کشور ۱ کاری ندارد. بنابراین، کشور غیر عضو در اولین توافق تجارت آزاد دارای انگیزه‌ای است که یک کشور قطبی باشد؛ مگر آنکه اندازه بازاری آن، بزرگتر از کشور قطب باشد.

سرانجام، ما کشور ۲ (قمر) را مورد بحث و بررسی قرار می‌دهیم. ساختار تجارت آزاد قطب و اقماری نیز اثر تخصیص در کشور ۲ را تغییر نمی‌دهد ولی اثر انتقال رانت در کشور ۲ را کاهش می‌دهد. توافق تجارت آزاد قطب و اقماری نیز منفعت شرکت ۲ را در بازار کشور قطب کاهش می‌دهد. زیرا اثر حذف تعرفه‌ای بر روی شرکت ۳ کار می‌کند، در حالیکه اثر مکمل تعرفه‌ای نیز برای شرکت ۲ مؤثر نیست. افزایش منفعت شرکت ۲ در بازار کشور ۳ از طریق اثر مکمل تعرفه‌ای می‌شود ولی این اثر توسط اثر حذف تعرفه بر روی شرکت ۱ تضعیف شده است. علت

این امر آنست که ساختار توافق تجارت آزاد قطب و اقماری برای کشور ۲ سودمند است. هنگامی که اندازه بازار کشور ۳ نسبت به کشورهای غیر عضو، بزرگ باشند، شرط $d^3 < \frac{68}{125}d$ برقرار خواهد بود.

هنگامی که میان کشورهای ۱ و ۳، توافق تجارت آزاد در چارچوب قطب و اقماری برقرار شود، شرط $d^3 < \frac{68}{125}d$ تحقق نمی‌یابد.

توافق تجارت آزاد قمر-قمر

دو کشور قطب را در نظر بگیرید: کشور ۲ و کشور ۳ که انگیزه شکل‌گیری توافق تجارت آزاد دوجانبه تحت سیستم قطب و قمر را دارند.

تحت سیستم مذکور، کشور ۱ (قطب) هیچ تعرفه‌ای را بر روی دو کشور قمر اعمال نمی‌کند، در حالیکه کشورهای قمر، تعرفه‌های خارجی را بر روی یکدیگر وضع می‌کنند، مقادیر تعرفه نیز همانند معادله (۸) یکسان می‌باشند. اگر آنها یک توافق تجارت آزاد قمر-قمر دوجانبه را تشکیل می‌دهند، آنگاه تجارت آزاد چندجانبه نیز برقرار می‌شود. با جایگزین نمودن $t_i^j = 0$ در رابطه (۵)، رفاه هر کشور را تحت تجارت آزاد را بدست می‌آوریم. از جداول (۳) و (۴)، تغییرات در رفاه هر کشور از ساختار توافق تجارت آزاد قمر-قمر حاصل می‌شود:

$$W_{FT} - W_{H-S} = -\frac{15(d + d^3)}{784dd^3} \quad (11-1)$$

$$W_{FT}^* - W_{h-s}^* = \frac{3(22d - 7d^3)}{1568dd^3} \quad (11-2)$$

$$W - W^* = \frac{3(22d^3 - 7d)}{1568dd^3} > 0, d^3 > \frac{7}{22}d \quad (11-3)$$

در نتیجه، در این سیستم، توافق تجارت آزاد قمر-قمر با وجود شرط $d^3 < \frac{7}{22}d$ تحقق می‌یابد و از اینرو، تجارت آزاد چند جانبه میان کشورها به وجود می‌آید. (توجه داشته باشید که در چارچوب مذکور، تابع تقاضای دو کشور ۱ و ۲ مشابه یکدیگر است (شیب دو تابع یکسان است) و مطابق این سیستم، اگر شیب تابع تقاضای کشور ۳ به میزان $\frac{7}{22}d = \frac{7}{22}d_1 = \frac{7}{22}d_2$ کمتر باشد)، آنگاه توافق تجاری میان کشورها حاصل می‌شود).

حالا یک کشور قمر در نظر بگیرید، با تشکیل توافق تجارت آزاد قمر- قمر، تعرفه های میان کشورهای قمر را به صفر تنزل می دهد. اثر حذف تعرفه نیز به طور مستقیم مزیت هزینه نسبی در بازار داخلی را در مقابل شرکت کشور قمر تضعیف می نماید. هر بنگاه در کشور قمر، به طور مستقیم، عدم مزیت هزینه اش را در بازار کشور قمر دیگر با حذف تعرفه پایین می آورد. سپس، مازاد رفاه تولیدکننده نیز در کشور قمر نسبتاً کوچک، بزرگتر از کشور قمر دیگر می شود.

توجه داشته باشید که اثر تخصیص، همواره مثبت است. توافق تجارت آزاد قمر-قمر نیز از کشور قمر نفع می برد، مگر آنکه اندازه بازاری آن نسبت به کشور قمر دیگر بزرگتر باشد. برای کشور قطب اصلی نیز ساختار توافق تجارت آزاد قمر-قمر، مزایای هزینه مؤثر را در هر دو بازار کشورهای قمر حذف می کند و سپس، منافع شرکت در کشور قطب را در هر دو بازار قمر کاهش می دهد. زیرا اثر تخصیص کار نمی کند. ساختار توافق تجارت آزاد قمر-قمر، همواره نسبت به کشور قطب، زیان آور می باشد.

رژیم انبساطی

در رژیم انبساطی، یک توافق تجارت آزاد چندجانبه وجود دارد. توافق تجارت آزاد میان کشورهای ۱ و ۲ برقرار است و دولت‌ها برای گسترش آن مذاکره می کنند و در نهایت، به سوی تجارت آزاد چندجانبه سوق پیدا می کند. مشابه نمونه توافق تجارت آزاد دوجانبه، هر دولت، وضعیت یک جانبه را به سوی گسترش تنظیم می کند و هنگامی که دولت‌ها موافق با مذاکره باشند، توافق تجارت آزاد گسترش می یابد.

از جداول (۲) و (۴)، تغییرات در رفاه ناشی از گسترش توافق تجارت آزاد دوجانبه به صورت ذیل است:

$$W_{FT}^1 - W_{bilateral}^1 = -\frac{51}{1568d} + \frac{21}{400d^2} > 0 \quad (12-1) \quad \text{اگر } d^2 < \frac{686}{425}d$$

$$W_{FT}^2 - W_{bilateral}^2 = -\frac{51}{1568d} + \frac{21}{400d^2} > 0 \quad (12-2) \quad \text{اگر } d^2 < \frac{686}{425}d$$

$$W_{FT}^3 - W_{bilateral}^3 = \frac{33}{392d} - \frac{9}{160d^2} > 0 \quad (12-3) \quad \text{اگر } d^2 > \frac{147}{220}d$$

معادله (۱۲-۱) نشان می دهد که: گسترش یک توافق تجارت آزاد دوجانبه از طریق عضو جدید به شرط

$$\frac{147}{220}d < d^2 < \frac{686}{425}d \quad \text{تحقق پیدا می کند.}$$

گسترش توافق تجارت آزاد دوجانبه از طریق عضو جدید، اثر تخصیصی مثبتی را برای تمام کشورها نشان می‌دهد. همانطور که d^r ، مقدار معین d را افزایش می‌دهد (یعنی، اندازه نسبی بازار در کشور ۳ کوچک باشد)، اثر انتقال رانت بر روی دو کشور عضو در توافق تجارت آزاد دوجانبه منفی می‌شوند و بر اثر تخصیص مثبت دلالت دارد. در مقایسه، برای کشور ۳، اثر انتقال رانت نیز افزایش می‌یابد، همانطور که d^r افزایش می‌یابد. زیرا افزایش در منافع در بازارهای ۱ و ۲ نسبت به کاهش در بازار بزرگ هستند. از اینرو، عضو جدید در کشور ۳ انگیزه پیوستن به توافق تجارت آزاد دوجانبه را دارند و اندازه بازار آن، کمتر است. در حالیکه هیچ کشور عضوی، در توافق تجاری اولیه، انگیزه پذیرفتن عضو جدید را در توافق تجارت آزاد ندارند، اگر کشور ۳ کوچک باشد، یعنی؛ $d^r > \frac{686}{425}d$.

۵- اثرات و پیامدهای راهکار ارائه شده:

احتمال تجارت آزاد چندجانبه تحت رژیم مشترک و رژیم انبساطی
حالا بررسی کنید که یک توافق تجارت آزاد دو جانبه همانند احداث یک بلوک یا ثبت بلوک برای تجارت آزاد چندجانبه فعالیت کند، چگونه تفاوت در اندازه‌های بازار میان کشورهای عضو و غیر عضو بر روی تجارت آزاد چندجانبه اثر می‌گذارد.

اولاً، اثبات می‌کنیم که یک تجارت آزاد چندجانبه وجود دارد و با توجه به جداول (۱) و (۴)، تغییرات در رفاه از انتقال به سوی توافق تجارت چندجانبه حاصل می‌شود:

$$W_{FT}^1 - W^1 = \frac{3(14d - d^r)}{80 \cdot dd^r} > 0 \quad (13-1)$$

$$W_{FT}^2 - W^2 = \frac{3(14d - d^r)}{80 \cdot dd^r} > 0 \quad (13-2)$$

$$W_{FT}^3 - W^3 = \frac{3(28d^r - 15d)}{80 \cdot dd^r} > 0 \quad (13-3) \quad \text{اگر } d^r > \frac{15}{28}d$$

در نتیجه، اگر $d^r > \frac{15}{28}d$ باشد، آنگاه یک توافق تجارت چندجانبه مذاکره می‌کند. ساختار توافق تجارت چندجانبه یک اثر تخصیص مثبت را به تمام کشورها می‌دهد.

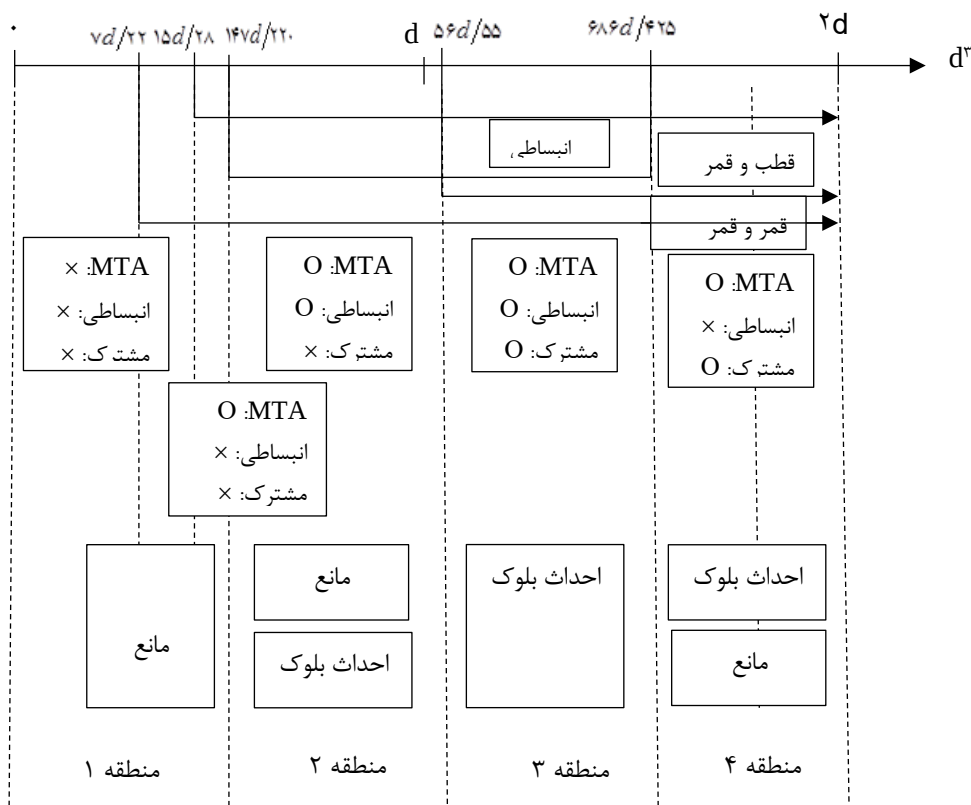
اثر انتقال رانت مثبت یا منفی شود، بستگی به تفاوت‌های اندازه‌های بازار دارد. برای کشور نسبتاً بزرگ، اثر به سوی منفی شدن میل می‌کند، زیرا کاهش در منفعت بازار داخلی بزرگتر از افزایش در منفعت در بازار کشور کوچکتر باشد که از توافق تجارت چندجانبه تشکیل شده است.

هنگامی که بازار داخلی بزرگ باشد (مثلاً، $d^3 > \frac{15}{28}d$)، اثر انتقال رانت، منفی است و بر اثر تخصیص مثبت غلبه می‌کند.

حال، فرض کنید که توافق تجارت آزاد دوجانبه میان کشورهای مشابه شکل بگیرد:

- ۱- یک توافق تجارت آزاد دوجانبه، یک مانع برای توافق تجارت چندجانبه از طریق رژیم گسترش می‌یابد، در حالیکه همانند یک بلوک ساختمانی برای تجارت آزاد چندجانبه از طریق گسترش رژیم عمل می‌کند، هنگامی که اندازه‌های بازار در کشورهای غیر عضو و عضو کاملاً مشابه یکدیگر هستند.
- ۲- هنگامی که اندازه بازار در یک کشور غیر عضو کوچکتر از کشورهای عضو باشد، آنگاه یک رژیم مشترک به سوی تجارت آزاد چندجانبه میل می‌کند، در حالیکه یک رژیم انبساطی ممکن است باشد یا نباشد.
- ۳- اگر کشور غیر عضو در توافق تجارت اولیه، بزرگ باشد، آنگاه یک رژیم انبساطی به تجارت آزاد چندجانبه می‌تواند دست پیدا کند، در حالی که یک رژیم مشترک نمی‌تواند این چنین باشد.
- ۴- هنگامی که اندازه بازار در کشور غیر عضو کاملاً بزرگ باشد، همانطور که با کشورهای غیر عضو مقایسه شده است، تجارت آزاد چندجانبه هرگز از یک رژیم مشترک، یک رژیم انبساطی یا مذاکره، یک تجارت آزاد چندجانبه تشکیل نمی‌شود.

شکل (۳) - امکان تجارت آزاد چندجانبه



در این شکل، خلاصه نتایج به شرح ذیل است:

در منطقه ۱، تجارت آزاد چندجانبه هرگز پدید نمی‌آید، در حالیکه هم رژیم‌های مشترک و هم رژیم‌های انبساطی به سوی تجارت آزاد چندجانبه در منطقه ۳ دست نمی‌یابند. در منطقه ۲، یک رژیم انبساطی، همانند یک مانع عمل می‌کند، در حالیکه یک رژیم مشترک همانند یک بلوک ساختمانی، فعالیت می‌کند و در مقایسه، رژیم مشترک به سوی تجارت آزاد چندجانبه می‌رود، ولی یک رژیم انبساطی نمی‌تواند در منطقه ۴ باشد.

حالا، نقش عدم تقارن و عدم تجانس را در مسئله ممکن در نظر بگیرید. نتایج فوق حاکی از آنست که هنگامی که کشورها مشابه یکدیگر هستند، یک رژیم انبساطی، همواره به تجارت آزاد چندجانبه دست پیدا می‌کند ولی یک رژیم مشترک می‌تواند چنین باشد.

مخصوصاً، آن‌ها نشان دادند که اگر تمام کشورها، متقارن باشند، یک رژیم انبساطی بر طبق یک بلوک ساختمانی فعالیت می‌کند، هر چند یک رژیم مشترک مثل یک مانع رفتار می‌کند.

این نتایج حاکی از آنست که خواه در رژیم تجارت آزاد چندجانبه تحقق یافته باشد و این امر به تفاوت در اندازه بازار، نه تنها میان کشورهای عضو در توافق تجارت آزاد دوجانبه، بلکه میان کشورهای عضو و غیر عضو نیز بستگی دارد.

در دنیای واقعی، توافق های تجارت آزاد میان کشورهای توسعه یافته شکل گرفته اند و توافق های تجارت آزاد نیز میان کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته نیز در حال افزایش بوده اند.

اگر کشورهای بزرگتر، یک توافق تجارت آزاد دوجانبه تشکیل شود، هر یک از رژیم های مشترک یا انبساطی به سوی تجارت آزاد چندجانبه پیش می روند. این نشاندهنده آنست که ساختار توافق تجارت آزاد دوجانبه می توانند به عنوان یک بلوک ساختمانی برای تجارت آزاد چندجانبه تلقی شود.

۶- نتیجه گیری و پیشنهادات

امکان تجارت آزاد چندجانبه از طریق دو رژیم مشترک و انبساطی در عدم تجانس بازار میان کشورهای عضو و غیر عضو در توافق تجارت آزاد دوجانبه شکل می گیرد. می توان تعیین کرد که توافق تجارت آزاد دوجانبه به سوی تجارت آزاد چندجانبه در یک مدل سه کشوری هدایت می شود. زیرا هر کشور دارای یک شرکت محلی و بازار داخلی است. نتایج مدل را می توان بدین صورت خلاصه نمود:

فرض کنید که توافق تجارت آزاد دوجانبه میان کشورهای متقارن شکل گرفته است، داریم:

۱- یک توافق تجارت آزاد دوجانبه، مانعی برای تجارت آزاد چندجانبه از طریق یک رژیم انبساطی می شود، هنگامی که اندازه های بازار در کشورهای عضو و غیر عضو، کاملاً شبیه به هم هستند.

۲- هنگامی که اندازه بازار در کشورهای غیر عضو کوچکتر از کشورهای عضو باشد، آنگاه یک رژیم انبساطی ممکن است یا نیست.

۳- اگر کشور غیر عضو در توافق تجارت اولیه، بزرگ باشد، آنگاه یک رژیم انبساطی ممکن است به تجارت آزاد چندجانبه دست یابد، در حالیکه یک رژیم مشترک چنین نیست.

۴- هنگامی که اندازه بازار در کشور غیر عضو در مقایسه با کشورهای عضو، بزرگ باشند، آنگاه تجارت آزاد چندجانبه هرگز از طریق یک رژیم مشترک، یک رژیم انبساطی یا مذاکره در توافق تجارت چندجانبه صورت نمی گیرد.

در نتیجه، پیشنهاد می‌شود که ایران با کشورهای با ساختار مشابه مثل پاکستان و هندوستان و چین (به لحاظ آسیایی بودن و ساختار اقتصاد دولتی در آنها) وارد مذاکره شود تا بتواند با افزایش صادرات، اقتصاد ایران را مقاومتر نمود.

منابع:

۱. ابراهیمی، علی و حیدر لطفی، ۱۳۹۶، نقش و تأثیر مناطق آزاد در اقتصاد ایران با تأکید بر منطقه آزاد چابهار به منظور ارائه مدلی فرامنطقه‌ای برای اقتصاد و سیاست خارجی ایران، فصلنامه علمی - پژوهشی جغرافیا (برنامه ریزی منطقه‌ای)، سال هفتم، شماره ۴، صص ۲۱۷-۲۴۰.
۲. اسدزاده، احمد، فاطمه عبدالله زاده نویریان، ۱۳۹۳، نقش منطقه آزاد تجاری-صنعتی ارس در ایجاد همگرایی تجاری با کشورهای حوزه CIS، چین و ترکیه، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی کاربردی، سال اول، شماره سوم، صص ۸۱-۱۰۶.
۳. التجائی، ابراهیم، ۱۳۸۸، مناطق آزاد تجاری و صنعتی: ابزار راهبرد توسعه صادرات در مقایسه با سه کشور دیگر آسیایی، پژوهشنامه اقتصادی، دوره ۹، شماره ۳۳، شماره پیاپی ۲، صص ۱۸۹-۲۲۲.
۴. سازمان بین‌المللی کار و مرکز بررسی شرکت‌های فراملیتی سازمان ملل متحد، ۱۳۶۹، اثرات اقتصادی و اجتماعی شرکت‌های چند ملیتی در مناطق پردازش صادرات (مناطق آزاد تجاری-صنعتی)، مترجم: محمد رضا رفعتی، وزارت بازرگانی، چاپ اول.
۵. معاونت حقوقی ریاست جمهوری، ۱۳۹۴، مجموعه قوانین و مقررات مناطق آزاد تجاری-صنعتی و مناطق ویژه اقتصادی، معاونت تدوین، تنقیح و انتشار قوانین و مقررات، چاپ چهارم.
۶. Nomura, R., T. Ohkawa, M. Okamura, and M. Tawada, ۲۰۱۳, Does A Bilateral FTA Pave The Way For Multilateral Free Trade? Review Of International Economics, ۲۱: p.p. ۱۶۴-۱۷۶.

پیوستها:

قسمت الف

مطابق با شرط مرتبه اول، $t_j^i = \frac{3 + 11t_k^i}{21}$ ، $t_k^i = \frac{3 + 11t_j^i}{21}$ می‌باشد. از اینرو با جایگذاری t_k^i در t_j^i داریم:

$$t_j^i = \frac{3+11t_k^i}{21} = \frac{3+11 \times \frac{3+11t_j^i}{21}}{21} \Rightarrow 21t_j^i = 3+11 \times \frac{3+11t_j^i}{21} \Rightarrow 21t_j^i = 3 + \frac{11}{7} + \frac{121t_j^i}{21} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 21t_j^i - \frac{121t_j^i}{21} = \frac{32}{7} \Rightarrow \frac{32}{21}t_j^i = \frac{32}{7} \Rightarrow t_j^i = 0/3 \Rightarrow t_k^i = \frac{3+11t_j^i}{21} = \frac{3+11 \times 0/3}{21} = \frac{6/3}{21} = 0/3$$

به همین ترتیب، اگر جای i و k را با هم عوض کنیم، $t_i^j = t_k^j = t_i^k = t_j^k = 0/3$ می‌شود.

$$\frac{(2/4)^r}{32d^i} + \frac{1}{16d^i} (1/6)^r + \frac{1}{16d^j} (0/4)^r + \frac{1}{16d^k} (0/4)^r$$

$$+ 0/3 \times \frac{1}{4d^i} \times 0/4 + 0/3 \times \frac{1}{4d^i} \times 0/4 =$$

$$\frac{1}{d^i} \times \left(\frac{(2/4)^r}{32} + \frac{(1/6)^r}{16} + 0/0.3 + 0/0.3 \right) + \frac{0/16}{16d^j} + \frac{0/16}{16d^k} =$$

$$\frac{(0/40)}{d^i} + \frac{1}{100d^j} + \frac{1}{100d^k} = \frac{1}{100} \times \left(\frac{40}{d^i} + \frac{1}{d^j} + \frac{1}{d^k} \right)$$

✓ در صورتی که $i=1, j=2, k=3$ باشد، $W^1 = \frac{1}{100} \times \left(\frac{40}{d^1} + \frac{1}{d^2} + \frac{1}{d^3} \right)$ می‌شود.

✓ در صورتی که $i=2, j=1, k=3$ باشد، $W^2 = \frac{1}{100} \times \left(\frac{40}{d^2} + \frac{1}{d^1} + \frac{1}{d^3} \right)$ می‌شود.

✓ در صورتی که $i=3, j=1, k=2$ باشد، $W^3 = \frac{1}{100} \times \left(\frac{40}{d^3} + \frac{1}{d^1} + \frac{1}{d^2} \right)$ می‌شود.

قسمت ب:

مطابق با شرایط مرتبه اول، داریم:

$$t_j^i = \frac{3+11t_j^i}{21} = \frac{3+11 \times 0}{21} = \frac{1}{7}$$

اگر برای سهولت در تحلیل، $i=1, j=2, k=3$ قرار دهیم، $t_1^2 = \frac{3+11t_1^2}{21} = \frac{3}{21} = \frac{1}{7}$ ، $t_k^j = \frac{1}{7}$ حاصل می‌شود.

از طرفی نیز $t_j^k = \frac{3+11t_j^k}{21}$ ، $t_j^k = \frac{3+11t_i^k}{21}$ می‌باشد، با جایگذاری t_j^k در t_i^k داریم:

$$t_j^k = \frac{3 + 11t_i^k}{21} = \frac{3 + 11\left(\frac{3 + 11t_j^k}{21}\right)}{21} \Rightarrow 21t_j^k = 3 + 11\left(\frac{3 + 11t_j^k}{21}\right) = 3 + \frac{33}{21} + \frac{11t_j^k}{21}$$

$$\Rightarrow 21t_j^k - \frac{11t_j^k}{21} = \frac{96}{21} \Rightarrow t_j^k = 0.3 \Rightarrow t_i^k = 0.3$$

با جایگذاری در تابع رفاه داریم:

$$W^1 = \frac{1}{32d^1} (3 - t_v^1 - t_r^1)^2 + \left[\frac{1}{16d^1} (1 + t_v^1 + t_r^1)^2 + \frac{1}{16d^1} (1 - 3t_v^1 + t_r^1)^2 + \frac{1}{16d^1} (1 - 3t_r^1 - t_v^1)^2 \right]$$

$$+ t_v^1 \frac{1}{4d^1} (1 - 3t_v^1 + t_r^1) + t_r^1 \times \frac{1}{4d^1} (1 + t_v^1 - 3t_r^1) = \frac{1}{32d^1} \left(3 - 0 - \frac{1}{3} \right)^2 + \frac{1}{16d^1} \left(1 + 0 + \frac{1}{3} \right)^2 + \frac{1}{16d^1} \left(1 + \frac{1}{3} \right)^2$$

$$+ \frac{1}{16d^1} (1 - 3 \times 0 / 3 + 0 / 3) + 0 + \frac{1}{3} \times \frac{1}{4d^1} \times \left(1 + 0 - 3 \times \frac{1}{3} \right) = \left(\frac{5}{144d^1} + \frac{4}{49d^1} + \frac{1}{100d^1} \right)$$

$$W^2 = \frac{1}{32d^1} (3 - t_v^2 - t_r^2)^2 + \left[\frac{1}{16d^1} (1 + t_v^2 + t_r^2)^2 + \frac{1}{16d^1} (1 - 3t_v^2 + t_r^2)^2 + \frac{1}{16d^1} (1 - 3t_r^2 - t_v^2)^2 \right]$$

$$+ t_v^2 \times \frac{1}{4d^1} (1 - 3t_v^2 + t_r^2) + t_r^2 \times \frac{1}{4d^1} (1 + t_v^2 - 3t_r^2) = \frac{1}{32d^1} \left(3 - 0 - \frac{1}{3} \right)^2 + \frac{1}{16d^1} \left(1 + 0 + \frac{1}{3} \right)^2 + \frac{1}{16d^1} \left(1 - 3 \times 0 + \frac{1}{3} \right)^2$$

$$+ \frac{1}{16d^1} (1 - 3 \times 0 / 3 + 0 / 3) + 0 + \frac{1}{3} \times \frac{1}{4d^1} \times \left(1 + 0 - 3 \times \frac{1}{3} \right) = \left(\frac{4}{49d^1} + \frac{5}{144d^1} + \frac{1}{100d^1} \right)$$

$$W^3 = \frac{1}{32d^1} (3 - t_v^3 - t_r^3)^2 + \left[\frac{1}{16d^1} (1 + t_v^3 + t_r^3)^2 + \frac{1}{16d^1} (1 - 3t_v^3 + t_r^3)^2 + \frac{1}{16d^1} (1 - 3t_r^3 - t_v^3)^2 \right]$$

$$+ t_v^3 \times \frac{1}{4d^1} (1 - 3t_v^3 + t_r^3) + t_r^3 \times \frac{1}{4d^1} (1 + t_v^3 - 3t_r^3) = \frac{1}{32d^1} \left(3 - 0 - \frac{1}{3} \right)^2 + \frac{1}{16d^1} (1 + 0 / 6)^2 + \frac{1}{16d^1} \left(1 - 3 \times \frac{1}{3} + 0 \right)^2$$

$$+ \frac{1}{16d^1} \left(1 - 3 \times \frac{1}{3} + 0 \right)^2 + 0 / 3 \times \frac{1}{4d^1} \times (1 - 3 \times 0 / 3 + 0 / 3) + 0 / 3 \times \frac{1}{4d^1} \times (1 - 3 \times 0 / 3 + 0 / 3)$$

$$= \left(\frac{4}{49d^1} + \frac{1}{100d^1} + \frac{5}{144d^1} \right)$$